Dual

# 1214

**Automatikspieler**
**Automatic turntable**
**Tourne-disques automatique**
**Tocadiscos automático**

**Bedienungsanleitung**
**Operating instructions**
**Notice d'emploi**
**Instrucciones de manejo**

Deutsch
English
Français
Español

Dual

# 1214

**Cher discophile,**
**veuillez lire soigneusement cette notice avant la première mise en service afin d'éviter des dommages qui pourraient résulter d'un mauvais branchement ou d'une manipulation erronée.**
**Veuillez bien plier la page 2 vers l'extérieur.**

## Déballer

Veuillez enlever toutes les parties de l'emballage, y compris les cales placées entre platine et plateau. Les vis de sécurité de transport sont à mettre dans la position à appliquer pendant la lecture des disques (fig. 1 B). Vérifiez si le bras est muni d'une cellule de lecture et enlevez le capot de protection du saphir.
Dans le cas où vous voulez monter vous-même une cellule, vous trouverez les indications de montage en page 15.
Veuillez maintenant vérifier l'équilibrage du bras:
Lorsque le cadran de réglage de la force d'appui se trouve sur "0" le bras doit rester à l'horizontale.
Réglez ensuite la force d'appui nécessaire. La valeur de la force d'appui est indiquée dans les caractéristiques techniques de la cellule en question sur une notice separée jointe à ce modé d'emploi. (L'équilibrage du bras et l'ajustage de la force d'appui sont décrits en détail en pages 15 et 16).

**Attention:** Après le montage et après chaque transport, il convient de faire fonctionner une fois l'automatisme du tourne-disques, le bras restant verrouillé. Ceci permet l'ajustage automatique du dispositif d'arrêt automatique. (Poussez la touche de commande en position "start".)

## Le montage

Les instructions relatives au montage dans un socle, étagère ou dans des meubles pareils, sont seulement à suivre dans le cas où vous avez acheté cet appareil comme platine nue destinée à être montée.

Poussez les vis de sécurité vers le bord de la platine à l'aide du pouce (A) et posez la platine sur la planche de montage de manière à ce que les trois pots de ressorts entrent dans les trous de la planche de montage. Serrer ensuite les vis de sécurité dans le sens des aiguilles d'une montre. Le tourne-disques est ainsi fixé avec sa suspension élastique prêt à fonctionner (B).
Pour obtenir la sécurité pendant un transport, il suffit de desserrer les vis en tournant à gauche, les tirer ensuite vers le haut et de continuer à tourner dans le même sens (C). Pour supprimer ce blocage pour le transport, tourner les deux vis dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elles tombent environ 1,5 cm, puis continuer à tourner jusqu'à serrage complet dans le même sens.

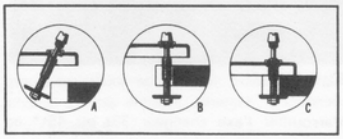

Fig. 1

## Branchement au secteur

Quant aux platines incorporées dans des meubles combinés etc., il est nécessaire de suivre les instructions du mode d'emploi des appareils complèts.

L'appareil peut être branché au courant alternatif 110 ou 220 V, 50 ou 60 Hz. Normalement, cet appareil est livré pour 220 V, 50 Hz.

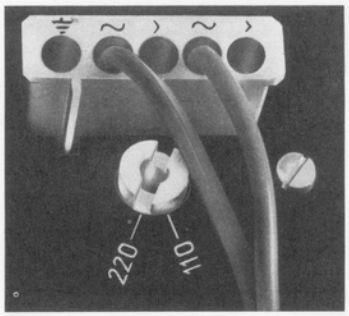

Fig. 2

Vous pouvez apprendre la tension réglée par l'interrupteur secteur. La fréquence de fonctionnement résulte de la plaquette de l'appareil. L'interrupteur secteur et la plaquette se trouvent au fond de l'appareil.

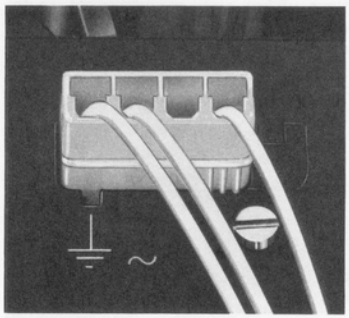
Fig. 3

Lorsqu'on possède des appareils sans commutateur-sélecteur de tension, la commutation de la tension se fait en déplaçant des câbles de raccordement du moteur suivant le schéma de câblage se trouvant au couvercle du commutateur.
L'interrupteur secteur est prévue à un branchement des préamplificateurs ou des amplificateurs pouvant être mis en marche ou arrêtés en même temps que le tourne-disques.
La charge de commutation supplémentaire ne devrait pas dépasser 400 VA. Seul le raccordement d'un amplificateur transistorisé est évidemment utile, un amplificateur à lampes nécessitant un temps de chauffage.
Le raccordement se fait par l'intermédiaire des contacts prévus à cet effet à la fiche de l'interrupteur secteur. Dans ce cas, le câble de raccordement d'alimentation doit être équipé des douilles AMP suivantes:
pour douilles à 5 pôles
B. No. 213 982, AMP-No. 160 565/1 (fig. 2)
pour douilles à 4 pôles
B. No. 209 458, AMP-No. 42 859/1 (fig. 3)

## Branchement sur l'amplificateur

Quant aux meubles combinés p. ex. consoles stéréo, le branchement du tourne-disques avec l'amplificateur est établi en général.

Suivant l'exécution, le tourne-disques peut être équipé des fiches miniatures DIN 41 524 (fig. 4) ou des fiches RCA (fig. 5).

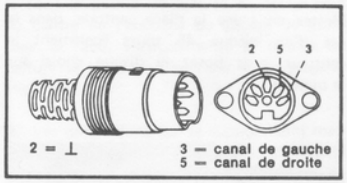

Fig. 4

Dans le cas où un appareil de reproduction existant est muni d'autres connecteurs, utilisez des intermédiaires correspondants (adapteurs). Le commerce spécialisé vous donnera des renseignements à cet effet.

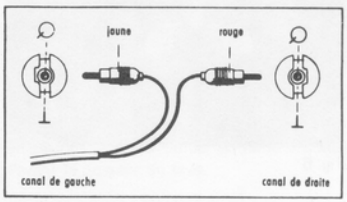

Fig. 5

Lorsqu'on raccorde le tourne-disques soit à un récepteur tous courants ou d'un autotransformateur soit à un amplificateur d'un raccordement pareil, une mise à la terre spéciale de la platine est nécessaire. Une cosse est prévue à cet effet sur la fiche de branchement d'alimentation (fig. 2 et 3).

## L'utilisation

① **Bouton de réglage de la hauteur du son**
② **Manette de réglage de la vitesse**
③ **Pièce centrale**
④ **Poignée du bras / verrouillage du support de cellule**
⑤ **Support de cellule**
⑥ **Support de bras**
⑦ **Vis de réglage pour lift de bras**
⑧ **Anneau de réglage de la force d'appui verticale**
⑨ **Contre-poids**
⑩ **Lift du bras (dispositif de pose et de levée du bras)**
⑪ **Verrouillage du bras**
⑫ **Vis de réglage du point de pose du bras**
⑬ **Manette de réglage du diamètre du disque**
⑭ **Touche de commande pour start et stop automatique**
⑮ **Vis de sécurité pendant le transport**
⑯ **Axe changeur AW 3**
⑰ **Centreur pour disques 45 tours**
⑱ **Axe changeur AS 12 pour disques 45 tours (Accessoire spéciale)**

## Fonctionnement en tourne-disques

Mettez en place la pièce centrale; dans le cas d'un disque 45 tours également le centreur, puis posez le disque choisi sur le plateau.

Fig. 6

Choisissez ensuite la vitesse de rotation nécessaire ② ainsi que le diamètre du disque ⑬ (17, 25 ou 30 cm respectivement 7, 10 ou 12") et déverrouillez alors le bras de pick-up (fig. 7).
L'appareil est à présent prêt à fonctionner. Vous ne risquez aucune erreur de manipulation car l'appareil automatique Dual ne craint aucun blocage.

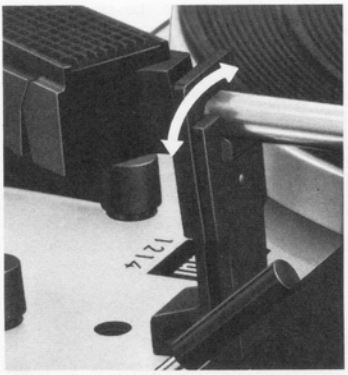

Fig. 7

1. **Start automatique**
Pousser la touche de commande en position "start". Cette touche qui se déplace sans aucune secousse provoque le fonctionnement soit en tourne-disques, soit en changeur de disques.

Fig. 8

2. **Start automatique avec dispositif de levée et de pose du bras**
Amener d'abord le levier de commande du dispositif en position ▼, puis pousser la touche de commande en position "start". Vous utilisez ainsi en supplément l'automatisme de ce dispositif. Déclenché automatiquement, le bras se pose très doucement sur le disque sans aucun coup.
3. **Start manuel**
Poser le bras sur le disque. Le seul fait d'effectuer le mouvement du bras vers le disque met en marche le plateau.

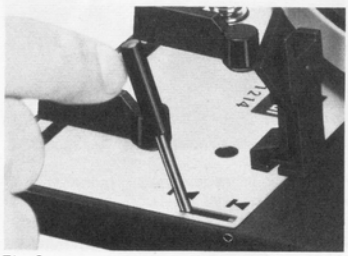

Fig. 9

4. **Start manuel avec dispositif de pose**
a) Amener le levier de commande du dispositif automatique en position ▼.
b) Amener manuellement le bras au-dessus l'endroit désiré du disque.
c) Par un léger attouchement, amener le levier de commande en position ▼.

5. **Répétition d'un disque**
Pousser la touche de commande en position "start".

6. **Interruption de la reproduction**
Amener le levier de commande en position ▼.

7. **On désire continuer la reproduction au même endroit**
Par une légère pression, amener le levier de commande en position ▼.
Le bras se pose de sorte que les dernières mesures sont répétées.

8. **Arrêt définitif**
Pousser la touche de commande en position "stop".
Le bras revient sur son support, l'appareil se coupe automatiquement.

**Remarque:**
Après la reproduction du disque ou du dernier disque lorsqu'on utilise le changeur de disques, le bras revient automatiquement sur son support et l'appareil coupe le courant. Il est recommandé de verrouiller alors le bras sur son support (fig. 7).

## Fonctionnement en changeur de disques

Mettez en place l'axe changeur 33t ou 45t* de sorte que l'ergot entre dans la rainure du palier.

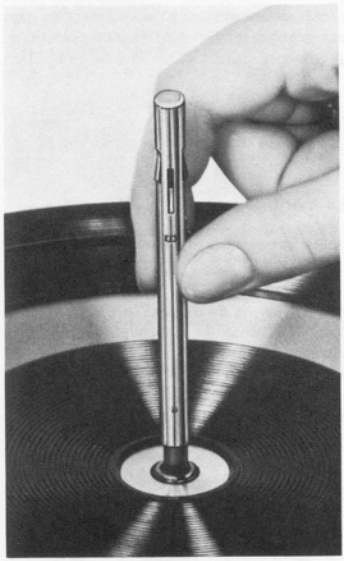

Fig. 10

Verrouillez l'axe changeur 33t ou 45t* en appuyant vers le bas, tout en tournant à droite.

Placez jusqu'à 6 disques de même diamètre et de même vitesse sur l'axe changeur ou sur le changeur pour disques de 45 tours.

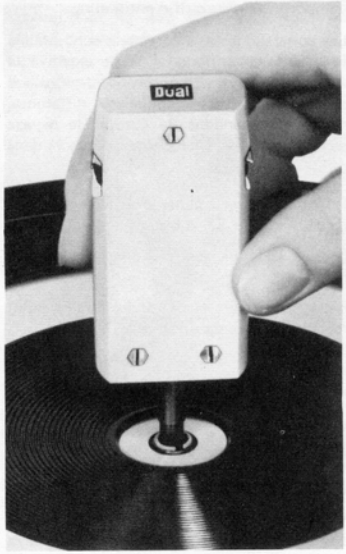


Fig. 11

En poussant la touche de commande en position "start", le premier disque tombe et le bras se place dans le premier sillon. Si vous voulez jouer le disque suivant avant que le premier ne soit terminé, poussez la touche en position "start".

**Remarque:**
Les disques déja joués peuvent être replacés sur l'axe ou enlevés complètement sans retirer l'axe changeur.

*** Pour le changement de disques 45 tours l'axe changeur AS 12 est vendu dans le commerce comme accessoire spécial.**

## Reproduction continue automatique

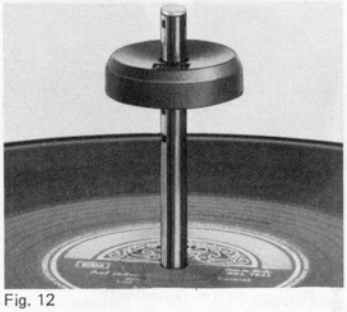

Fig. 12

Verrouillez l'axe changeur et mettez le centreur sur l'axe après avoir placé le disque choisi. Le cas échéant, chargez le centreur d'un disque à 17 cm.
De ce fait, il est possible de jouer sans cesse le disque se trouvant sur le plateau.

## Specifications techniques

### Montage de la cellule

Les indications ci-après ne sont valable que pour le cas où le tourne-disques automatique est livré sans cellule ou si vous désirez monter une autre cellule que celle l'équipant.

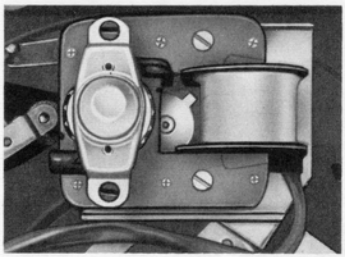

Fig. 13

Toute cellule pièzo-électrique d'un poids entre 1 et 10 g et fixation standard ½" peut être montée sur cet appareil. Les appareils munis d'un moteur quadripôlaire reçoivent également des cellules magnétiques (fig. 14). Force d'appui minimum: 2 p

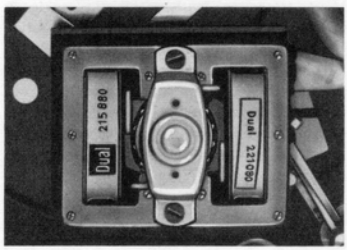


Fig. 14

1. Enlevez le support de cellule du bras en poussant la poignée du bras vers l'arrière. Maintenez le support pour qu'il ne tombe pas.

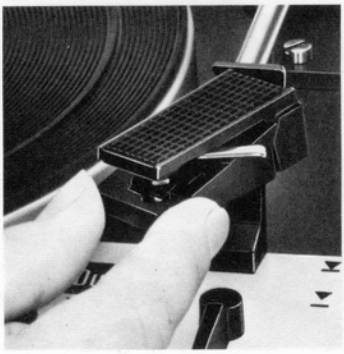

Fig. 15

2. Fixez la cellule sur le support. Afin de placer la cellule à l'endroit géométriquement le meilleur, vous utiliserez le gabarit de montage et la visserie jointe à l'appareil et à la cellule (gabarit, entretoises, vis et écrous).

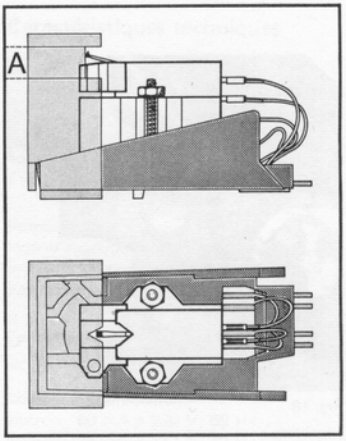


Fig. 16

3. Le montage de la cellule est correcte lorsque la pointe de lecture se trouve bien au centre de l'encoche du gabarit de montage et que, verticalement, la pointe de lecture se trouve à l'intérieur d'une plage A (fig. 16).

4. Les connexions sur le support sont marquées, les fils étant de couleur différente (fig. 17). Reliez les fils de connexion du support avec les broches correspondantes de la cellule.

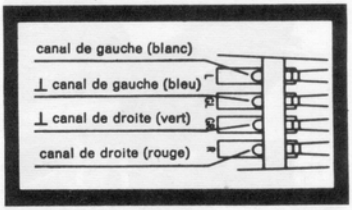


Fig. 17

5. Appliquer le support vers le bras par en-dessous et le verrouiller en ramenant vers l'avant la poignée du bras.

### Equilibrage du bras de lecture

L'équilibrage du bras de lecture se fait en tournant le contre-poids.
1) Cadran de la force d'appui sur "0".
2) Déverrouiller le bras et le soulever de son support.
3) Poser le bras directement à côté de son support et tourner le contre-poids jusqu'à ce que le bras reste en position horizontale.

En tournant cet contre-poids vers la gauche (l'appareil étant vu par devant), le bras est soulevé, en tournant le poids vers la droite, le bras descend.

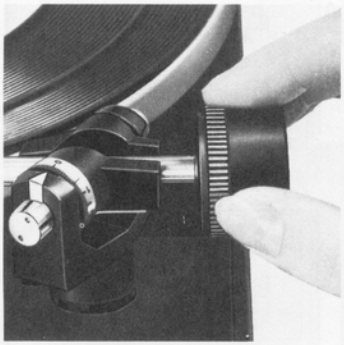

Fig. 18

Le bras de lecture est correctement équilibre lorsque le bord du profil du bras "A" et le bord "B" du support du bras se trouvent au même niveau (fig. 19), ou si le bras revient tout seul en position horizontale après avoir été deséquilibré par une légère pression.

Un équilibrage de précision est notamment nécessaire avec les cellules à faible force de pression verticale. L'équilibrage se fait une fois pour toutes, à moins que vous changerez la cellule.

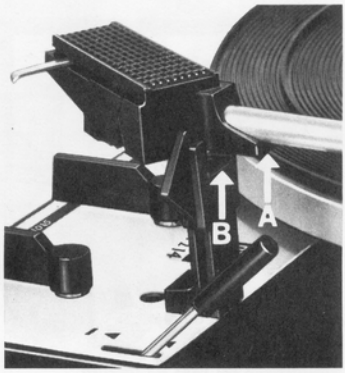


Fig. 19

Lors de l'équilibrage du bras, il convient d'amener la touche en position neutre. Si ce n'est pas le cas, tourner le plateau à la main dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la touche de commande revient en position neutre.

## Réglage de la force de pression verticale

Lorsque le bras est équilibré, vous réglerez la force d'appui verticale en tournant la bague mollétée (fig. 20) verticale. La variation est continue entre 0 et 5,5 g.
L'appareil fonctionne correctement à partir d'une force d'appui verticale de 1,5 p.

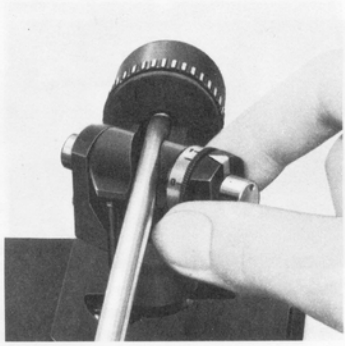

Fig. 20

Chaque cellule de lecture demande une pression verticale déterminée, permettant la meilleure reproduction. Veuillez consulter les caractéristiques techniques de la cellule utilisée.
Vous trouverez les caractéristiques de la cellule montée en usine, dans une notice séparée jointe à ce mode d'emploi.
Une pression verticale trop faible provoque des distorsions lors de passages à forte intensité sonore, tandis que le contraire entraîne éventuellement des dommages sur la cellule, la pointe de lecture et également le disque.

## Dispositif d'antiskating

La force centripète est particulièrement nocive dans le cas des disques stéréophoniques. La poussée du bras vers le centre du disque provoque une augmentation de la force d'appui sur le bord intérieur du sillon (gauche) et une diminution de la force d'appui sur le bord extérieur (droite). Pour compenser cet effet, il convient d'appliquer une force dans le sens opposé et de même importance sur le bras de lecture.
Pour compenser la force de skating le Dual comporte un dispositif d'antiskating.

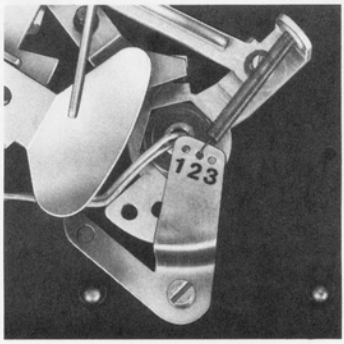


Fig. 21

Les appareils livrés avec cellule sont prêts à fonctionner, l'antiskating étant ajuste à la valeur optimale. Lors du montage d'une cellule d'une force d'appui très différente, nous recommandons de corriger le réglage d'antiskating par décrochage du ressort dans l'équerre (fig. 21).

Perçage 1: pour cellules d'une force d'appui recommandée $\leqq$ 2,5 p

Perçage 2: pour cellules d'une force d'appui recommandée $\leqq$ 3,5 p

Perçage 3: pour cellules d'une force d'appui recommandée à partir $\geqq$ 4 p.

## Dispositif de levée et de pose du bras

Votre tourne-disques automatique est muni d'un dispositif de pose et de levée du bras travaillant avec une grande precision sans secousses ni vibrations, amorti par silicones. Ceci permet une pose du bras sur le disque avec une douceur impossible à atteindre manuellement. La vitesse de pose est indépendante de la température ambiante.

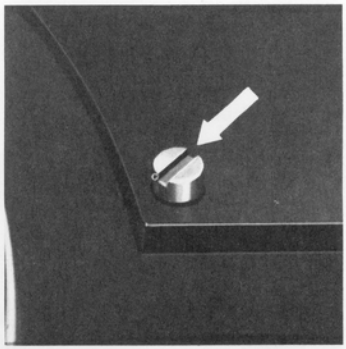

Fig. 22

Le levier de commande a deux positions:
▼ Position de fonctionnement.
▼ Position d'attente, le bras est soulevé.
Une simple pression sur le levier de commande provoque le processus de pose. La hauteur de la pointe de lecture au-dessus du disque lorsque le dispositif de pose est en position ▼ peut être réglée en tournant la vis de réglage ⑦ entre 0 et 6 mm.

### Réglage de la hauteur du son

**(pitch control)**

Chacune des trois vitesses normalisées de 33⅓, 45 et 78 tours/m peut être variée de l'ordre d'un ½ son (6%) au moyen du réglage de la hauteur du son.

La vitesse réglée peut être controlée par le disque stroboscopique livrée avec l'appareil.

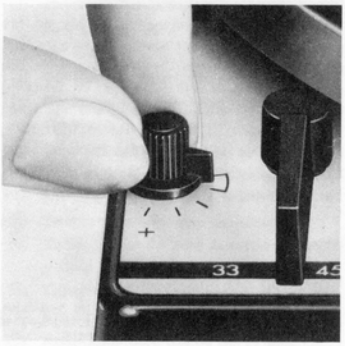


Fig. 23

A cet effet, posez ce disque sur le plateau en rotation. En l'éclairant avec une lampe branchée sur le secteur alternatif, malgré la rotation, la division semble être immobile, lorsque le plateau tourne à la vitesse nominale. Le réglage s'effectue par le bouton (var. pitch) ①.

### La commutation des fréquences

La commutation sur une autre fréquence du secteur s'obtient par le remplacement de la poulie d'entraînement du moteur (A), fixée par une vis sur l'axe du moteur et à l'aquelle on accède après avoir enlevé le plateau.

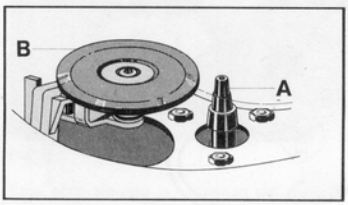


Fig. 24

**Attention:** Manipuler avec soin la poulie d'entraînement. Des poulies tordues causent du pleurage ou des bruits mécaniques. Références de commande pour poulies d'entraînement.

Moteur à 2 pôles, 50 Hz: No. 212 135
60 Hz: No. 212 136

Moteur à 4 pôles, 50 Hz: No. 220 970
60 Hz: No. 220 971

### Démontage du plateau

Le plateau est maintenu par un clip annulaire placé dans une rainure sur l'axe du plateau. Enlevez ce clip à l'aide d'un tournevis.

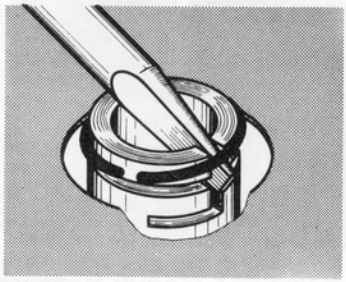

Fig. 25

**Important:**

Lors d'un éventuel démontage du plateau, ne jamais toucher le bord intérieur de celui-ci, ni les surfaces de friction de la poulie d'entraînement et du galet d'entraînement afin d'éviter la formation de pleurages lors de la reproduction.

### Ajustage pour le point de pose

En déplaçant la touche de commande, l'aiguille de lecture se pose automatiquement dans le sillon initial du disque.

Il peut, toutefois, arriver que les particularités d'une cellule montée ultérieurement font que l'aiguille se pose trop loin vers l'extérieur ou vers l'intérieur du premier sillon du disque. Dans ce cas, amenez la manette de réglage du diamètre du disque sur 30 cm, soit 12". A côté du support du bras, apparaît alors la vis de réglage ⑫.

Posez un disque 30 cm sur le plateau et mettez l'appareil en marche. Si le bras se pose trop à l'intérieur, tournez la vis un petit peu vers la gauche, vers la droite si le bras se pose à l'extérieur du disque.

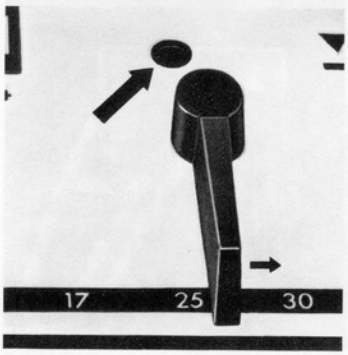


Fig. 26

### Service

L'appareil est suffisamment lubrifié pour assurer un service normal pendant des années. N'essayez jamais de graisser vous-même l'appareil, des lubrifiants spéciaux devant être utilisés. Si votre tourne-disques nécessitait un entretien, adressez-vous à votre revendeur ou au service après vente autorisé Dual le plus proche. Veillez à ce que l'on utilise toujours des pièces d'origine Dual, donnant seules toute garantie. En cas d'envoi, utilisez toujours l'emballage d'origine.

## Caractéristiques techniques

**Courant:**
Alternatif 50 ou 60 Hz, adaptable par remplacement de la poulie d'entraînement

**Secteur:**
110/117 ou 220/240 V, commutable

**Entrainement:**
Moteur monophasé bipôlaire Dual ou moteur asynchrone à 4 pôles avec suspension radial-élastique

**Consommation:**
≦ 10 watt

**Courant consommation:**
environ 60 mA à 220 V, 50 Hz
environ 115 mA à 117 V, 60 Hz

**Plateau:**
1,45 kg, 270 mm ϕ

**Vitesses:**
33⅓, 45 et 78 t/minute

**Réglage fin de la vitesse:**
Plage de réglage 6%, agissante sur les trois vitesses

**Régularité:**
< ± 0,15% suivant DIN 45 507

**Rapport signal bruit:**
≧ 35 dB suivant DIN 45 500

**Rapport signal rumble:**
≧ 55 dB suivant DIN 45 500

**Bras de lecture:**
Bras de lecture de tube en aluminium antitorsion à suspension à aiguilles dans le sens vertical et à double roulement à billes de précision dans le sens horizontal à paliers trempés et traités.
Force d'appui min. 1,5 p

**Frottement dans la suspension du bras**
(rapporté à la pointe de lecture)
verticale < 0,01 p
horizontale < 0,04 p

**Embout de bras:**
amovible peut recevoir toutes les cellules à fixation ½" et d'un poids de 1–10 g

**Poids:**
4,35 kg sans emballage

**Dimensions:**
274 x 329 mm